



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

ANÚNCIO – BOLSA DE INVESTIGAÇÃO (Licenciado)

ANNOUNCEMENT – RESEARCH STUDENT FELLOWSHIP (Bachelor level)

EURAXESS (Job Offer id: 656452)	EURAXESS (Job Offer id: 656452)
INFORMAÇÃO BÁSICA	BASIC INFORMATION
1 - Título	1 - Title
Bolsa de Investigação (BI - Licenciado)	Research Student Fellowship (BI – Bachelor)
2 – Descrição da Oferta	2 - Offer description
<p>O LIP – abre concurso para atribuição de uma Bolsa de Investigação para Licenciado, no âmbito do projeto “Multiquarks”, referência EXPL IF/00898/2015, financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Orçamento Geral do Estado – OE).</p> <p>Plano de trabalhos: A nossa compreensão dos hádrões no setor de quarks pesados expandiu-se, consideravelmente, nos últimos anos com a descoberta de novos estados de pentaquark e bariões pesados no LHC. O objetivo deste projeto é investigar o espectro de bariões pesados utilizando métodos funcionais em QCD, em particular a combinação das equações de Dyson-Schwinger e equações de Bethe-Salpeter. O candidato selecionado irá desenvolver um código para uma equação quark-diquark Bethe-Salpeter, que permite calcular o espectro de bariões pesados.</p> <p>Legislação: O contrato de bolsa é celebrado em regime de dedicação exclusiva, conforme a Lei nº 40/2004, de 18 de agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, na sua atual redação) e o Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (https://dre.pt /application/conteudo/127238533).</p> <p>Duração: A bolsa tem a duração de 3 meses, eventualmente renovável até ao fim do projeto, e com início previsto a 01 de Agosto de 2021.</p> <p>Submissão de Candidaturas: Os candidatos devem enviar o CV, diploma e uma lista e notas dos cursos universitários e outros documentos relevantes para ofelia@lip.pt</p>	<p>LIP opens a call for selection of fellows for one Research Student Fellowship (BI – Bachelor) for participation in the project “Multiquarks”, reference EXPL IF/00898/2015, funded by FCT/MCTES through national funds (State Budget – OE).</p> <p>Work plan: Our understanding of hadrons in the heavy-quark sector has expanded considerably in recent years with the discovery of new pentaquark and heavy-baryon states at the LHC. The goal of this project is to investigate the spectrum of heavy baryons using functional methods in QCD, in particular the combination of Dyson-Schwinger equations and Bethe-Salpeter equations. The selected candidate will develop a code for a quark-diquark Bethe-Salpeter equation, which allows one to compute the spectrum of heavy baryons.</p> <p>Legislation: A fellowship contract will be established according to the “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology” (https://dre.pt/application/conteudo/127238533) and to the Status of Scientific Research Fellow (Law nº 40/2004 de 18 de Agosto, and its successive amendments).</p> <p>Duration: The fellowship has a duration of 3 months, eventually renewable until the end of project, with a foreseen starting date on August 1, 2021.</p> <p>Application: Applicants should submit a curriculum vitae, diploma and a list and grades of university courses and other relevant documents, for the evaluation to ofelia@lip.pt</p>



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

3 – Categorias/perfil dos destinatários	3 - Researcher Profiles
Os candidatos devem demonstrar claramente capacidade de desenvolver um programa de investigação.	The candidates should provide a clear demonstration of the ability to carry out a research program.
4 – Área(s) científica(s)	4 - Research fields
Área científica genérica: Física Sub-área científica: QCD and Hadron Physics	Main research field: Physics Sub research field: QCD and Hadron Physics
5 – Tipo de Contrato	5 - Type of Contract
Bolsa de Investigação (BI - Licenciado)	Research Fellowship (Bolsa de Investigação – Licenciado)
6 - Prazo de candidatura (não poderá ser inferior a 10 dias úteis)	6 - Application Deadline / Timezone (not less than 10 working days)
De 28 de Junho a 16 de Julho de 2021 (17.00 – Hora de Lisboa)	From 28 th June to 16 th July 2021 (17:00 - Lisbon time)
7 – Início do contrato	7 - Envisaged Job Starting Date
01 de Agosto de 2021	1st August 2021
8 – Contrato financiado por Programa Europeu?	8 - Is the job funded through a EU Research Framework Programme?
Não é financiado por nenhum programa da UE	Not funded by an EU programme
9 - Referência do projeto / unidade de I&D	9 - Reference Number
EXPL IF/00898/2015	EXPL IF/00898/2015
10 - Forma de apresentação das candidaturas	10 - How to Apply?
As candidaturas deverão ser acompanhadas de um Curriculum Vitae, cópia do certificado de habilitações, incluindo a lista discriminativa das classificações obtidas nas diversas unidades curriculares e outros documentos comprovativos considerados relevantes e enviadas para o email ofelia@lip.pt .	Applicants should submit a curriculum vitae, diploma and a list and grades of university courses and other relevant documents for the evaluation to ofelia@lip.pt
INFORMAÇÃO / LOCAL DE TRABALHO	HIRING INFO & WORK LOCATION
11 - Contactos: Entidade ou unidade de I&D que contrata / Tipo de organização / Departamento / País / Rua / Cidade / Código-Postal / Website / E-mail da pessoa de contato / Telefone	11 - Organisation/Company / Organisation Type / Department / Country / Street / City / State / Postal-Code / Website / Contact Person E-mail / Phone
Instituição: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Tipo de organização: Laboratório de Investigação Pólo: Lisboa País: Portugal Morada: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa Website: https://www.lip.pt/ Email: ofelia@lip.pt Phone: +351 210 493 611	Organisation/Company: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Organisation Type : Research Laboratory Department: Lisbon Country: Portugal Address: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa Website: https://www.lip.pt/ Contact Person Email: ofelia@lip.pt Phone: +351 210 493 611



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

12 - Número de bolsas a atribuir / Local de execução física: Entidade ou unidade de I&D de acolhimento / País / Rua / Cidade / Código-Postal	12 - Number of positions available / Company/Institute/ Country / Street / City / State/Province / Postal Code
Número de vagas: 1 Instituição de Acolhimento: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas - Lisboa País: Portugal Morada: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa	Vacant posts: 1 Company/Institute: LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas Country *: Portugal Street: Av. Prof. Gama Pinto, 2, 1649-003 Lisboa
REQUISITOS	REQUIREMENTS
13 - Categorias/perfil dos destinatários (área de Investigação, habilitações académicas, condições de elegibilidade)	13 - Main Research Field / Level
Área de Investigação: Física Habilitações Académicas: Licenciatura ou equivalente	Bachelor in Physics or related areas
14 – Requisitos, incluindo fatores preferenciais	14 - Skills/Qualifications/ Specific Requirements/Required Languages
Requisitos: O candidato deve ter uma sólida formação em Teoria Quântica de Campo, em particular sua aplicação em QCD e Física de Hadrões. O candidato deve ser fluente em inglês. Critérios de preferência: Experiência em desenvolvimento de software com C ++ ou Fortran90.	Requirements: The candidate should have a solid background in Quantum Field Theory, in particular its application to QCD and Hadron Physics. The candidate should be fluent in English. Preference criteria: Experience in software development with C++ or Fortran90.
15 - Experiência exigida em investigação (se aplicável) *	15 - Required Research Experience
O candidato deve demonstrar uma clara da capacidade de desenvolver um programa de investigação.	The candidate should provide a clear demonstration of the ability to carry out a research program.
INFORMAÇÃO ADICIONAL	ADDITIONAL INFO
16 - Endereço página Internet onde se encontra o aviso de abertura em português e outras informações	16 - Website for additional job details
https://www.lip.pt/?section=about&page=recruitment Website do grupo Nuclear Physics and Strong Interaction https://www.lip.pt/?section=research&page=research-group- details&details=project&projectid=94&line=Structure-of- matter	https://www.lip.pt/?section=about&page=recruitment Website of the Nuclear Physics and Strong Interaction Group https://www.lip.pt/?section=research&page=research-group- details&details=project&projectid=94&line=Structure-of- matter
17 - Valor do subsídio de manutenção mensal, outras componentes financeiras, periodicidade e modo de pagamento da bolsa	17 - Benefits



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

<p>O montante da bolsa corresponde a 835,98€, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no país:</p> <p>https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_Valores_SMM_LOE_2021.pdf</p> <p>A bolsa será paga mensalmente através de transferência bancária.</p>	<p>The monthly amount of 835,98€ is in accordance with the values stipulated in the “FCT Regulation for Research Studentships and Fellowships”:</p> <p>https://www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/Tabela_Valores_SMM_LOE_2021.pdf</p> <p>This amount will be paid on a monthly basis through a bank transfer to the grant holder's bank account.</p>
18 - Critérios de admissão	18 - Eligibility criteria
<p>Os candidatos devem cumprir os requisitos para a inscrição num ciclo de estudos conducente à atribuição de grau académico (Mestrado) ou em curso não conferente de grau académico, conforme estipulado no “Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia” (artigo 6º).</p> <p>Na contratação, será necessário que o candidato apresente comprovativo de matrícula no curso acima referido.</p> <p>No caso de o grau ter sido atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, deve obedecer ao disposto no Decreto-Lei nº. 66/2018, de 16 de agosto (https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536). O candidato selecionado deverá apresentar o reconhecimento do diploma no momento da assinatura do contrato.</p>	<p>Applicants should fulfil the requirements to join a course granting a higher academic degree (Master) or in a non-academic degree course, as stipulated in the “Regulations for Research Grants of the Foundation for Science and Technology” (Article 6).</p> <p>When contracting, it will also be necessary the candidate present a proof of enrollment in the course granting, or not, a higher academic degree.</p> <p>In the event of the degree was awarded by a foreign higher education institution, the degree must comply with the provisions of the Decree-Law nº. 66/2018, of 16 august (https://www.dges.gov.pt/en/pagina/degree-and-diploma-recognition?plid=1536). The selected candidate must provide the recognition of the degree when signing the contract.</p>
19 - Método(s) e critérios de seleção (avaliação curricular, entrevista, etc.) e sua valoração; Composição do Júri de Seleção; Forma de publicitação/notificação dos resultados; Lista de reserva de seleção, se aplicável; Prazos e procedimentos de reclamação e recurso	19 - Selection process (curriculum evaluation, interview, etc, and its valuation; Composition of Jury; Form of advertising/notification of results; deadlines and procedures for complaints and claims)
<p>Avaliação:</p> <p>Os membros do júri terão em consideração o CV do candidato (50%) e a avaliação da experiência anterior adequada ao programa de trabalhos proposto (50%). Se nenhum dos candidatos preencher o perfil adequado, a bolsa não será concedida.</p> <p>Membros do Júri:</p> <p>Dr. Gernot Eichmann, Prof. Dr. Ana Arriaga, Dra. Liliana Apolinário</p> <p>Forma de publicitação /notificação dos resultados:</p> <p>A lista provisória dos resultados da avaliação é comunicada por email aos candidatos. Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos com projeto de decisão desfavorável à concessão da bolsa, dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados, nos termos dos artigos 121º e seguintes do Código do</p>	<p>Evaluation:</p> <p>The members of the jury will take into consideration the CV (50%) and the research experience in the required field (50%). If none of the candidates fulfills the appropriate profile, the scholarship will not be awarded.</p> <p>Members of the Jury:</p> <p>Dr. Gernot Eichmann, Prof. Dr. Ana Arriaga, Dr. Liliana Apolinário</p> <p>Advertising / notification of results:</p> <p>The results of the evaluation will be communicated by email; in case of disagreement, the candidates have a period of 10 working days to contest the decision, as provided for in the Code of Administrative Procedure in a preliminary hearing. At the end of this period, the arguments presented will be analysed by the jury committee, who will simultaneously communicate the final decision to all the candidates who submitted allegations. The final results of the shortlisted applicants will be communicated by e-mail. In case of disagreement, the candidates have a period of 15 working days</p>



Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

Procedimento Administrativo. A decisão final será proferida após a análise das pronúncias a apresentadas em sede de audiência prévia de interessados. Da decisão final pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, a partir da respetiva notificação.	to contest the decision.
20 – Outras informações (modelo contrato de bolsa e relatório final)	20 - Additional comments